Chirurgische Universitätsklinik Münster (Westf.)
Direktor: Prof. Dr. Hermann Coenen

Die Fehldiagnose bei Senkungsabszessen

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde der
Medizinischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität
zu Münster (Westf.)

Vorgelegt von
Grete Robrecht
aus Münster (Westf.)

Münster (Westf.) 1936

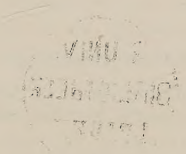
Druck: Heinrich Buschmann, Münster i. W., Drubbel 17-18

Referent: Doz. Dr. Hellner
Correferent: Prof. Dr. Coenen
Dekan: Prof. Dr. Jötten

R.UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster (Westf.)

Meiner Mutter!



Inhaltsangabe:

I. Entstehung eines Senkungsabszesses
   1. Vorkommen . . . . . .
   2. Verlauf . . . . . .

II. Die Ursache der so leicht gestellten Fehldiagnose liegt
   1. in dem oft so geringen Auftreten der Symptome bei der den Abszeß begleitenden Spondylitis tuberculosa . . .
   2. in dem geringen Vorhandensein der Symptome beim Abszeß selbst . . . . . .
   3. in der oft schweren Erkennbarkeit des Röntgenbildes

III. Behandlung folgender Fehldiagnosen an Hand von Krankengeschichten mit anschließender kritischer Beurteilung der Fälle
   1. Bursitis trochanterica . . . . . .
   2. Retroperitonealer Tumor . . . . . .
   3. Hernie . . . . . ,
   4. Beckenosteomyelitis . . . . . .

IV. Die Behandlung der Senkungsabszesse
   1. Die falsche Behandlung, die in einer Eröffnung des Eiterherdes und dadurch hervorgerufenen Sekundärinfektion besteht . . . . . .
      a) in der Behandlung des Abszesses durch Punktion und Injektion . . . . . .
      b) in der Behandlung der Spondylitis . . . . . .
      c) in der allgemeinen Behandlung (Tbc.) . . . . . .

V. Prognose . . . . . .

VI. Zusammenfassung . . . . . .

Die Fehldiagnose bei Senkungsabszessen.

Unter dem Begriff „Senkungsabszeß" versteht man einen Abszeß, der durch Tuberkelbazillen hervorgerufen wird und für gewöhnlich einen „kalten Abszeß" darstellt, der im Gegensatz zum „heißen" nicht mit den üblichen Entzündungserscheinungen wie Schmerz, Schwellung, Rötung und Hitze einhergeht und keine Eitererreger wie Strepto-, Staphylokokken, Pyocyaneus usw. enthält. Der Eiter der kalten Abszesse hat die bekannten Merkmale des tuberkulösen Eiters. Er ist weiß, weißgelblich oder auch bräunlich gefärbt und enthält verflüssigtes, aufgeschwemmtes, käsiges Material mit zerfallenden Granulationen, denen sich Lymphozyten in größerer oder geringerer Menge beimischen. Bakterien außer oft nur spärlichen Tuberkelbazillen findet man darin nicht. Der Abszeß wird von der typischen, im wesentlichen aus miliaren Tuberkeln bestehenden Abszeßmembran umgeben, welche besonders nach der Höhle zu starke Verkäsung aufweist; gegen das normale Gewebe ist er durch Granulationsgewebe abgegrenzt. Die Eitermengen, welche in solchen Abszessen enthalten sind, können sehr groß sein, ja mehrere Liter betragen. Die Ausbreitung des kalten Abszesses entspricht nicht der Schwere der tuberkulösen Erkrankung. Eine Verschlimmerung des Krankheitsbildes braucht nicht mit einer Vergrößerung des Abszesses einherzugehen. Volkmann nimmt sogar an, daß das Auftreten eines Abszesses ein Zeichen für vollendete Sequestrierung und somit als günstig zu bewerten sei.

Der Senkungsabszeß ist eine häufige Begleiterscheinung der Gelenk- und Knochentbc., besonders der Spondylitis tuberculosa. Ueber das Vorkommen der Abszesse bei tuberkulöser Spondylitis gehen die Ansichten der Verfasser sehr auseinander. Klinisch hat Businger in 62,9% Rummelhardt in

57,9 %, Seemann in 54 % und Vulpius sogar in nur 25,5 % der Fälle spondylitische Abszesse beobachtet. Vulpius hat nach verschiedenen Statistiken berechnet, daß beim Sektionsmaterial in ca. 80 %, Lannelongue in 99 % der Fälle Abszesse festzustellen wären. In einem Vortrag auf der Chirurgentagung in Berlin 1933 hat Schlaaf behauptet, daß es eine Spondylitis tbc. ohne Abszesse überhaupt nicht gäbe. Nach seiner Ansicht fehle es nur immer am Erkennen der Abszesse im Röntgenbild.

Die tuberkulösen Abszesse bleiben nicht am Entstehungsorte haften. Sie begeben sich auf die Wanderung und kommen fern vom Krankheitsherd an der Körperoberfläche zum Vorschein. Dieser Wandertrieb ist hauptsächlich durch die Vermehrung des Eiters und die dadurch entstehende Vergrößerung des Abszesses bedingt. Oft folgt dieser dabei der Schwere, steigt von höhergelegenen Körperabschnitten zu tiefer gelegenen herab, was zu der Bezeichnung „Senkungsabszeß" Veranlassung gegeben hat.

Manchmal aber ist das Gegenteil der Fall, nämlich daß der Abszeß sich von unten nach oben hin ausbreitet; ein Beweis, daß die Schwere nicht als alleiniger Faktor die Wanderung des Abszesses bestimmt. Henke, König und Witzel haben ausführlich die Bahnen des kalten Abszesses beschrieben, die für die einzelnen Abschnitte der Wirbelsäule verschieden sind. Sowohl die vorgebildeten anatomischen Wege, die durch das lockere Bindegewebe, die intermuskulären und interfascialen Räume gebildet werden, wie der Druck des Eiters und die ulcerative Wirkung desselben, weisen den Abszessen den Weg. Zu ausgedehnten Wanderungen der Abszesse kommt es hauptsächlich bei der tuberkulösen Erkrankung der Wirbelkörper und der Gelenkverbindungen. Die von den Wirbelbögen, Quer- und Dornfortsätzen ausgehenden Eiterungen neigen mehr dazu, nach rückwärts vorzudringen, um in der Nähe des erkrankten Herdes zum Durchbruch zu gelangen.

Bei der Spondylitis der oberen Halswirbelsäule kommt es zur Bildung der Retropharyngeal- und Retrooesophageal-Abszesse, die typische Schluck- und Atembeschwerden hervorrufen können und bei der Perforation zur Erstickungsgefahr führen. Senken diese Abszesse sich nach unten, dann können sie Larynx, Trachea und Oesophagus nach vorn drängen, oder aber sie wandern durch den seitlichen Gefäßspalt und treten

am vorderen oder hinteren Rande des Musculus Sternocleidomastoideus zutage. Andrerseits gelangen sie längs des Plexus axillaris in die Axilla und brechen hier durch. Die Eiterungen, welche von den unteren Hals- und Brustwirbeln ausgehen, sammeln sich zunächst im hinteren Mediastinum an. Bei stärkerer Ansammlung und beim Sitz vor den oberen Brustwirbeln machen sie sich durch starke Druckerscheinungen auf Trachea und Oesophagus bemerkbar. Auch werden Perforationen in Lunge, Pleura und Perikardium beobachtet. Der Eiter kann auch in den Rückenmarkskanal eindringen und eine Kompressionsmyelitis hervorrufen. Zuweilen kriechen die von den Brustwirbeln ausgehenden Abszesse den Intercostalgefäßen entlang und können im Bereich des Verlaufes derselben zum Vorschein kommen, oder aber der Eiter kann tiefer sinken bis in die retroperitonealen Weichteile.

Bei Abszessen der Brustwirbelsäule folgt der Eiter der Aorta, passiert mit der Aorta durch den Hiatus aorticus das Zwerchfell und gelangt als Retroperitonealabszeß zur Teilungsstelle, wo er sich dann an eine oder beide Arteriae iliacae hält. Er breitet sich dann hier aus und kann fälschlich als retroperitonealer Tumor angesehen werden (s. Fall 2). Er kann aber auch weiter nach unten der Arteria Iliaca externa bzw. femoralis folgen und unterhalb des ligamentum Poupartii sichtbar werden. Eine andere Möglichkeit ist die, daß der retroperitoneal gelegene Abszeß im subperitonealen Bindegewebe sich nach vorn ausbreitet. Hier kann er praeperitoneal an der vorderen Bauchwand in die Höhe steigen und oberhalb des Ligamentum Poupartii zum Durchbruch kommen und eine Hernie vortäuschen (s. Fall 3 und 4). Ferner kommt es vor, daß der Abszeß nicht der Iliaca externa folgt, sondern der Hypogastrica, um sich ins kleine Becken zu begeben, dieses verläßt er eventuell wieder mit dem Nervus ischiadicus durch das Foramen ischiadicum maius und zeigt sich, nachdem er die Glutaeen vorgewölbt hat, auf der Hinterfläche des Oberschenkels, von wo aus er auch einmal ins Hüftgelenk durchbrechen und mit einer Coxitis oder Bursitis verwechselt werden kann (s. Fall 1). Vom Becken aus senkt sich der Eiter manchmal in das lockere Gewebe neben dem Mastdarm hinab, um nahe dem Anus als periproktitischer Abszeß oder, nach Perforation, als Fistula ani tuberculosa zum Vorschein zu kommen.

Die Abszesse der Lendenwirbel gelangen, ebenso wie die der untersten Brustwirbel, wenn sie unter dem Ligamentum longitudinale anterius zur Seite ausweichen wollen, in die mit diesem Band zusammenhängende Psoasscheide und entwickeln sich zum Psoasabszeß. Sie schlagen gewöhnlich diesen Weg ein, während sie nach der seltener vorkommenden Perforation des Lig. long. ant. die Aorta erreichen und den vorher beschriebenen Bahnen folgen. Die Psoasscheide wird von dem Eiter ausgedehnt, welcher sich gewöhnlich zwischen Scheide und Muskel ansammelt, bisweilen aber auch als interstitieller Prozeß den Muskel selbst infiltriert und das Muskelgewebe zerstört. Meist tritt er dann, dem Zuge des Muskels folgend, an der vorderen medialen Fläche des Oberschenkels zutage. Vom Ansatzpunkt des Musculus psoas kann der Eiter auch ins Gebiet der Adductoren oder, wie es manchmal beobachtet wurde, durch die Bursa iliaca oder den Psoasschleimbeutel in das Hüftgelenk eintreten und eine Coxitis hervorrufen. Eine andere Möglichkeit ist die, daß der Eiter in die Scheide des Musculus quadratus lumborum gerät, als Lumbalabszeß zwischen der 12. Rippe und Darmbeinkamm hervortritt und eventuell im Petit'schen Dreieck, das durch den Rand des Musculus latissimus dorsi, des Musculus obliquus externus und die Crista iliaca begrenzt wird, durchbricht. Als charakteristisch für die Erkrankung des letzten Lendenwirbels, von dem der Musculus psoas nicht mehr entspringt, hat K ö n i g einen Abszeß beschrieben (subfascialer Iliakalabszeß), der sich hinter dem Musculus psoas dem Verlauf der Arteria ileofemoralis anschließt und unter dem Ligamentum Pouparti sich ins Gebiet des Musculus sartorius, Rectus und Tensor fasciae latae ausdehnt.

Im allgemeinen halten sich die Senkungsabszesse also bei ihrer Ausdehnung an die anatomisch vorgeschriebenen Bahnen. Ihr Verlauf ist somit ein ziemlich charakteristischer. Freilich ist die so gegebene Abgrenzung nach Wirbelabschnitten nicht immer eine scharfe, es kann vielmehr der Eiter einer Bahn folgen, die dem benachbarten oberen oder unteren Wirbelsäulenabschnitt zukommt.

Eine statistische Arbeit von S e e m a n n besagt, daß nach den unteren Wirbelsäulenabschnitten hin die Häufigkeit der Abszesse zunimmt. Die ventralen Abszesse, die von der unteren Brust- und der Lendenwirbelsäule ausgehen, sollen in fast der Hälfte der Fälle dem Psoas folgend sich nach unten

senken und in der Leiste oder an der Vorderseite des Oberschenkels zum Vorschein kommen, während nur ein kleiner Bruchteil sich als Ischeofemoralabszeß weiter ausbreitet.

Liegt bei einem Patienten in der unteren Bauchgegend oder unterhalb des Ligamentum Poupartii ein Senkungsabszeß vor, so ist es leicht, ihn zu diagnostizieren, wenn zugleich charakteristische Symptome einer Spondylitis tuberculosa vorhanden sind. Aber eine Spondylitis kann lange Zeit verborgen verlaufen, sodaß die typischen Beschwerden gänzlich fehlen. Es kann sein, daß weder Bewegungseinschränkungen, noch Klopf- oder Stauchschmerz der Wirbelsäule, geschweige denn ein Gibbus, noch Erscheinungen von seiten des Rückenmarks festzustellen sind.

Was den Gibbus anbetrifft, so haben K o f m a n n u. a. nachgewiesen, daß die Wirbelsäule in 20 % der Fälle keine Formveränderung zeigt. Der tuberkulöse Prozeß der Wirbelkörper ist nämlich keineswegs immer so lokalisiert, daß die Würfelform des Wirbels dabei zusammenbricht. Oft ist die Compacta nur vorn oder auch an den Seitenteilen des Wirbels angefressen, ein Prozeß, den K o f m a n n als Spondylitis anterior bezeichnet. Hierbei treten in der ersten Zeit nur selten klinische Symptome auf. Anders ist es bei der sog. Spondylitis posterior. Da sitzt der kariöse Prozeß an der Hinterfläche des Wirbels, dem Medullarrohr zu, und macht sich schon früh durch die Reaktionserscheinungen seitens des Rückenmarks bemerkbar. Bei der sog. Spondylitis centralis beginnt der Prozeß im Innern des Wirbelkörpers, wodurch es zu einer Formveränderung desselben kommt, die schon bald charakteristische Röntgenbilder liefert. Bei der ersten Form, der Spondylitis anterior, sind anfänglich nur unbestimmte Schmerzäußerungen zu verzeichnen. Die Patienten klagen über Rücken-, Intercostal-, Gürtel- oder auch Bauchschmerzen. Die Schmerzen strahlen in die Beine aus, sie geben beim Liegen nach und verschwinden nach mehrtägiger Bettruhe für kurze Zeit. Die Patienten wandern von einem Arzt zum andern als Rheumatiker, Ischiadiker, als an chron. Appendicitis Erkrankte usw. Selbst das Röntgenbild ergibt in diesem Falle nur sehr wenig. Die Form der einzelnen Wirbel ist noch nicht verändert. Die Zwischenwirbelspalten sind kaum verschmälert. Das Bild genügt jedenfalls nicht, um einen festen Anhaltspunkt bei der Diagnosestellung zu geben, dieselbe bleibt noch immer zweifelhaft.

Die Rückenmarkssymptome treten nach Billroth, Vulpius und Nebel nur in ca. 15—18 % aller Spondylitiden auf. Am meisten neigt der dorsale oder zervikale Sitz des Leidens dazu. Je tiefer der Krankheitsherd, desto seltener die Beteiligung des Markes. Die Rückenmarkserscheinungen sind bei der beginnenden Spondylitis für die Diagnose fast garnicht verwendbar, da sie sich bei der Mehrzahl der Fälle erst im weiteren Krankheitsverlaufe ausbilden. Sie entstehen meistens dann, wenn der kariöse Prozeß an den Wirbeln schon fortgeschritten ist. So kann es rein mechanisch durch wirkliche knöcherne Verengerung des Wirbelkanals, sei es durch die wirkliche Abknickung der Wirbelsäule, sei es durch Verschiebung einzelner Wirbel gegeneinander, zu Rückenmarksstörungen kommen. Häufiger erfolgt die Auslösung der Rückenmarkssymptome durch den Druck, welchen die wechselnden Granulations- und Eitermassen gegen das Mark oder seine Häute ausüben. Die häufigste Ursache für die Funktionsstörungen ist wohl das direkte Uebergreifen der tuberkulösen Erkrankung auf die Rückenmarkshäute, was zu einer Peripachymeningitis tuberkulosa, einer Fortpflanzung der Entzündung im Epiduralraum, führen kann oder bei längerem Bestehen auch die äußere Haut der Dura ergreift (Pachymeningitis externa). Alle diese extra- und intraduralen Prozesse, die das klinische Bild einer Kompressionsmyelitis erzeugen, von den leichtesten Paresen angefangen bis zu den schweren Paraplegien sind wegen ihres ziemlich seltenen und erst späten Auftretens für die Frühdiagnose nicht brauchbar. Höchstens spielen die einseitig erhöhten Sehnenreflexe bei der Spondylitis Erwachsener für die Diagnose eine Rolle.

Es kommt häufig vor, daß sich während einer vorhandenen symptomlosen Spondylitis schon allmählich ein Abszeß entwickelt, der dann das erste und auch einzige Krankheitszeichen sein kann. Er ist erst dann zu erkennen, wenn er bis unter die Haut vordringt und eine fluktuierende Geschwulst bildet. In einigen Fällen jedoch kündigt sich die Eiterung schon durch Allgemeinsymptome zu einer Zeit an, wo man sie anderweitig noch nicht diagnostizieren kann. Die Kranken verlieren ihr gesundes Aussehen, magern ab und zeigen auch wohl abends Fieber. Dies kommt aber nur selten vor. Meistens geht die ganze Entwicklung des Abszesses sehr langsam vor sich. Der nachweisbare fluktuierende, schmerzlose Tumor kann monatelang bestehen, ohne wesentlich an Größe zuzunehmen.

Die Abszesse der Halswirbel können, soweit sie sich retropharyngeal entwickeln, an Ort und Stelle beobachtet werden und sich durch Atem- oder Schluckbeschwerden bemerkbar machen. Die seitlich an den Hals gelangenden Eiterungen verraten sich, abgesehen von der Schwellung, oft durch Beteiligung des von ihnen umspülten Plexus brachialis in Gestalt von Neuralgien, seltener Paresen seiner Aeste.

Schwerer zu diagnostizieren sind die Abszesse, die von den unteren Brustwirbeln ausgehen; zwar können sie, wenn sie sich nach dem Rücken zu entwickeln, in der Nachbarschaft ihres Entstehungsortes zum Vorschein kommen. Sie bilden dann symmetrische halbkugelige Vorwölbungen zu beiden Seiten der Mittellinie und sind als Abszeß wohl zu erkennen. Anders ist es, wenn die Eiterungen, den großen Gefäßen folgend, ober- oder unterhalb des Ligamentum Poupartii zutage treten. Man fühlt nur oder sieht auch eine Schwellung, die in keinerlei Weise durch bestimmte Symptome auf einen Abszeß hindeutet. Sitzt der Abszeß im Psoas, so kann eine Verkürzung des Muskels und später auch eine reflektorische Kontraktur der übrigen Hüftbeuger einhergehen. Die Flexion läßt sich ohne weiteres vermehren, auch Adduktion, Abduktion und Rotation sind ausführbar. Dagegen ruft der Versuch, das Bein zu strecken, heftige Schmerzen hervor. Auch der scheinbare Ausgleich der Flexion im Hüftgelenk durch Lordose der Lendenwirbelsäule, wie er bei Coxitis beobachtet wird, ist bei Psoasabszessen in der Regel nicht vorhanden, da die entsprechende Bewegung durch die Wirbelerkrankung verhindert wird. Es ist nun durchaus nicht der Fall, daß jede Psoaserkrankung mit einer Kontraktur einhergeht. Im Breslauer Pathologischen Institut wurde z. B. zweimal eine völlige Einschmelzung dieses Muskels festgestellt, ohne daß eine Beugestellung der Hüfte bei dem lebenden Patienten nachzuweisen war. Also darf man sicher nicht bei der Diagnosestellung einen Psoasabszeß deshalb ausschließen, weil etwa das Psoasphänomen fehlt. Umgekehrt spricht aber auch nicht jede Schwellung mit positivem Psoasphänomen für einen Senkungsabszeß, denn dieses Symptom ist auch für einige andere Erkrankungen wie Psoashaematom, paranephritischer Abszeß, retrocoecale Appendicitis und akute Osteomyelitis der Beckenschaufel charakteristisch. Man sollte glauben, daß diese Erkrankungen wohl durch ihre übrigen Symptome von einem Senkungsabszeß zu unterscheiden wären.

Daß aber auch hier schon Irrtümer vorgekommen sind, geht aus einer Arbeit Seemanns hervor. Dieser berichtet über 2 Fälle, wo auf Grund einer falschen Diagnose — es war ein appendicitischer Abszeß angenommen worden — incidiert wurde. Bei dem einen Patienten bezog man die Schmerzen zuerst auf eine Ren mobilis, derentwegen dann in einer Universitätsklinik eine rechtsseitige Nephropexie ausgeführt wurde. Ein Jahr später wurde in einer anderen Klinik rechts ein Abszeß gefunden und unter der Diagnose Appendicitis incidiert. Fast 3 Jahre nach den ersten Erscheinungen trat ein Abszeß in der linken Beckenschaufel auf. Jetzt erst ließen sich Veränderungen an der Lendenwirbelsäule und damit die Diagnose einer Spondylitis feststellen. Daraus geht hervor, daß die Symptome, die ein Senkungsabszeß verursacht, durchaus nicht immer eine eindeutige Diagnose erkennen lassen.

Sind weder typische Erscheinungen eines Senkungsabszesses noch charakteristische Symptome einer gleichzeitigen Spondylitistbc. vorhanden, so bleibt in zweifelhaften Fällen als wichtiges diagnostisches Hilfsmittel noch das Röntgenverfahren übrig. Die pathologischen Veränderungen im Röntgenbild sind durchaus nicht immer leicht zu erkennen. Nach Aubry und Pitzen ist zur deutlichen Darstellung der Abszesse eine verschiedene Aufnahmerichtung in den verschiedenen Höhen der Wirbelsäule notwendig.

Die Abszesse der Halswirbelsäule kommen nur auf seitlichen Aufnahmen zur Darstellung. Sie sind dann leicht zu erkennen, da sie nach vorn an lufthaltige Gebilde (Kehlkopf, Luftröhre) stoßen. Der Abszeß-Schatten ist wesentlich verbreitert und wölbt sich meist halbkreisförmig in die Aufhellung der Halsorgane vor. Differentialdiagnostisch kommt beim Vorhandensein eines regelwidrigen Schattens ein osteomyelitischer Abszeß in Frage, der sich röntgenologisch nicht von einem tuberkulösen unterscheiden läßt. Die Diagnose muß in solchem Falle auf die übrigen klinischen Symptome aufgebaut werden.

Im Bereich der Brustwirbelsäule kann die Entscheidung, ob es sich um den Schatten eines Abszesses oder eines anderen Gebildes handelt, nicht immer sogleich getroffen werden. Die Abszesse in der Brusthöhle können fast immer nur bei Aufnahmen von vorn nach hinten dargestellt werden, bei seitlichen Aufnahmen nur dann, wenn bereits Verkalkungsprozesse im Gange sind. Die Schattenform kann sehr mannigfaltig sein.

Zwischen runden und bandförmigen Schatten finden sich alle Uebergänge: kugel-, apfel-, spindel-, sack- und birnförmige Abszesse. Sicherlich ist die Form derselben von den anatomischen Verhältnissen abhängig. So spielt dabei eine Rolle, ob der Wirbel noch gut erhalten oder schon zusammengebrochen ist. Im ersten Fall trifft der Eiter überall auf einen ziemlich gleichmäßigen Widerstand des Bandapparates der Wirbelkörper, sodaß er die Bänder allmählich erst abheben kann (Spindel- und Sackform). Im zweiten Fall sind die Bänder im Bereich des zusammengebrochenen Wirbels schon an sich sehr locker, sodaß sich der Eiter nach den Seiten hin gleichmäßig in die vorgebildeten Taschen ergießt (Kugelform). Die Abgrenzung der Abszesse gegenüber vergrößerten Hilusdrüsen ist nicht so schwer. Die Schatten der Drüsen sind nicht homogen, sie zeigen zackenartige Vorsprünge, die niemals so scharf abgegrenzt sind wie ein Abszeß-Schatten. Für einen Lungentumor spricht die viel geringere Schattenzeichnung und die unscharfe Begrenzung desselben, sowie seine unsymmetrische Lage zur Wirbelsäule. Der Herz- und Aortenschatten ist vor dem Röntgenschirm durch die Pulsation auszuschließen.

Am leichtesten werden dagegen wohl die Abszesse übersehen, die von der Lendenwirbelsäule ausgehen. Sie sind sowohl bei Aufnahmen von vorn nach hinten, als auch auf allerdings nur sehr guten Seitenaufnahmen erkennbar. Sie unterscheiden sich von den Abszessen der Hals- und Brustwirbelsäule wesentlich durch ihre Form, da sie sich fast immer in die Psoasscheide ergießen und dementsprechende Gestalt annehmen. Nur in seltenen Fällen, wo der Eiter vorn am Wirbel austritt, sowie bei Erkrankungen des 5. Lendenwirbels, bildet er eine eigene Wand, weil die Stellen außerhalb des Psoasansatzes liegen. Durch die Eiteransammlung im Psoas verursacht der Abszeß einen Schatten, der sich fast nur durch die Breite vom normalen Psoasschatten unterscheidet. Die Randlinien des Abszesses verlaufen meistens gerade, sie können jedoch in einzelnen Fällen auch ausgebuchtet sein. Das Wesentliche für die Diagnose bleibt die Verbreiterung des Psoasschattens. Differentialdiagnostisch kommen Tumoren der Bauchhöhle in Betracht. Darmtumoren können nach Aufnahme von Kontrastmitteln röntgenologisch ausgeschlossen werden. Die übrigen Tumoren zeigen nur selten eine so scharfe Begrenzung wie die Abszeß-Schatten. Jedenfalls ist es oft sehr schwer, einen Schatten im Röntgenbild richtig zu deuten.

Kann man mit ziemlicher Gewißheit sagen, daß ein Senkungsabszeß vorliegt, so ist röntgenologisch der Umfang der Zerstörung an der Wirbelsäule nicht immer festzustellen. Aubry und Pitzen beobachteten eine bestimmte Dichte des Knochenschattens im Bereich des Knochenherdes, die differentialdiagnostisch einen Wert hat. Sie ist bedingt durch eine scheinbare Vermehrung des Kalkgehaltes in dem tuberkulös erkrankten Abschnitt der Wirbelsäule, obschon sonst eine Kalkverarmung und somit eine größere Durchlässigkeit des erkrankten Knochens für Röntgenstrahlen eine Eigenart der tuberkulösen Erkrankung ist. Aubry und Pitzen erklären die Schattendichte, die in der Mitte des Herdes am stärksten ist, durch eine dauernde Belastung der tuberkulös erkrankten Wirbelsäule, da zu Beginn der Erkrankung noch kein Patient das Bett hütet. Durch diese Belastung werden die Wirbelkörper, deren Struktur durch die Krankheit gelockert ist, zusammengepreßt und durch den Druck von oben und unten zu einer kompakteren Masse verschmolzen. Infolgedessen ist auch die Kalkmenge auf einen kleineren Raum zusammengedrängt und verursacht einen deutlicheren Schatten.

Trotz genauester klinischer Untersuchung, trotz Erschöpfung sämtlicher Untersuchungsmethoden, wie die röntgenologische, die histologische und die bakteriologische, ist die Schwierigkeit, eine richtige Diagnose zu stellen, oft außerordentlich groß. Aus diesem Grunde kommen bei der Beurteilung der Senkungsabszesse häufiger als bei manchen anderen chirurgischen Erkrankungen Fehldiagnosen vor. Es soll im folgenden über mehrere Fälle aus der Chirurgischen Universitätsklinik zu Münster (Westf.) berichtete werden, bei denen zunächst die Diagnose nicht gestellt wurde und erst der weitere Verlauf der Erkrankung einen Senkungsabszeß erkennen ließ.

Wilhelm H., 42 Jahre alt.

Kg. Nr. 1742/1934

28. 12. 34—18. 6. 1935 +

Vorgeschichte: 2 Geschwister des Patienten sind an Lungentbc. gestorben. Er selbst erkrankte als Kind an Keuchhusten und war seitdem dauernd heiser. Seit 1922 klagte er über rheumatische Beschwerden, die 1933 verschwanden. 1927 lag der Patient wegen einer linksseitigen Pleuritis in der hiesigen medizinischen Universitätsklinik. Am 28. 12. 34 wurde H. in die Chirurg. Universitäts-Klinik eingelefert. 8 Wochen vorher war eine etwas schmerzhafte Schwellung in der rechten Leiste

aufgetreten, die langsam tiefer gerückt war und sich dann an der Außenseite des rechten Oberschenkels festgesetzt hatte. Diese machte beim Gehen stärkere Beschwerden. Eine langsame Größenzunahme der Schwellung war von H. in den letzten Tagen vor der Klinikaufnahme beobachtet worden. Er neigte im allgemeinen leicht zu Erkältungen und zum Schwitzen.

Klinischer Befund: Es handelt sich um einen 42jährigen, blaß aussehenden, mittelgroßen Mann im mäßigen Kräfte- und Ernährungszustand. Die Wirbelsäule zeigt freie Beweglichkeit, Klopf- und Stauchschmerz fehlen. Der Brustkorb ist flach, symmetrisch, das Atemgeräusch links etwas verschärft. Die Lungengrenzen sind hinreichend verschieblich, Rasselgeräusche nicht zu hören. An der Außenseite des rechten Oberschenkels findet sich eine deutlich sichtbare, bläulich verfärbte Schwellung, die deutlich fluktuiert, nicht entzündlich und wenig druckschmerzhaft ist. Der Oberschenkel fühlt sich unterhalb der rechten Leiste im oberen Drittel im ganzen verhärtet an und ist umfangreicher als der linke. Die Leistendrüsen sind etwas vergrößert. Die Bewegungen des rechten Beines im Hüftgelenk wenig eingeschränkt, besonders für Innen- und Außenrotation.

Die Reflexe sind beiderseits auslösbar.
Die röntgenologische Untersuchung der Wirbelsäule am 4. 1. 35 zeigt keinen pathologischen Befund.

Diagnose: Es wird eine eitrige Bursitis trochanterica angenommen.

Behandlung: Am 29. 12. 34 ergibt eine Punktion der Schwellung etwa 300 ccm gelblich grünen dünnflüssigen Eiter, dessen bakteriologische Untersuchung nichts Charakteristisches aufweist. Da die Herkunft des Eiters immer noch unklar ist, findet am 11. 1. 35 eine Operation in Aethernarkose statt.

Operationsbericht: Es wird ein Längsschnitt an der Außenseite des Oberschenkels gelegt. Da sich bei der Ausräumung der riesigen Bursa trochanterica Schwierigkeiten ergeben, wird noch ein Einschnitt an der Beugeseite parallel zum ersteren gemacht. Man erkennt einen großen Abszeß, der hinter dem Femur herreicht und sich bis ins Becken erstreckt. Der im Becken liegende Teil des Abszesses kann nur mit einer Kornzange ausgetastet und mit Rivanol ausgespült werden. Die Bursa trochanterica wird soweit wie möglich entfernt und ein Drain auf die Nahtstelle am Becken und zwei oberflächliche Drains gelegt.

Weiterer Verlauf: Der Patient fühlt sich zunächst noch sehr matt, der Puls ist klein und frequent, sodaß er häufig Herzmittel und auch eine Blutübertragung erhält. Fieber ist meistens nicht vorhanden, nur manchmal steigt es nach vorangehendem Schüttelfrost bis auf 39°. Die Wunde sezerniert sehr stark, der Verband wird täglich gewechselt. Bäder, Höhensonne und Gipsverband führen nicht zur Besserung. An beiden Unterschenkeln entwickeln sich etwa handtellergroße

granulierende Decubitalgeschwüre. An der linken Gesäßbacke und am Hinterkopf bilden sich neue Eiterherde, die übelriechenden grünen Eiter entleeren.

Am 2. 3. 35 wird eine Aufnahme der Lendenwirbelsäule und des Beckens wiederholt. Der 5. Lendenwirbelkörper ist verdichtet und zeigt an seiner vorderen Kante keine glatten Konturen. Es liegt wahrscheinlich eine Spondylitis tuberculosa des 5. Lendenwirbelkörpers vor. Außerdem wird eine Coxitis des rechten Hüftgelenkes und eine Zerstörung des oberen

Pfannendaches festgestellt.
Da die Kräfte des Patienten immer mehr abnehmen, erliegt derselbe am 18. 6. 35 seinem Leiden.

Sektionsbefund: Die Leicheneröffnung ergibt eine cirrhotische Tuberkulose mit Kreide-Käseherden in beiden Lungenspitzen mit geringgradiger acinös-nodöser Aussaat, eine ausgedehnte doppelseitige Pleuraverwachsung, Tuberkulose beider Nieren, tuberkulöse Spondylitis im Bereich des 5. Lendenwirbels und des 1. und 2. Sacralwirbels. Außerdem besteht ein doppelseitiger Psoassenkungsabszeß mit fistelnder rechtsseitiger tuberkulöser Zerstörung der Hüfte, ein tuberkulöses Geschwür am linken Stimmband, Amyloid der Leber, der Milz und der Nebennieren, eine rechtsseitige Beckenniere mit Abgang der Arteria renalis oberhalb der Teilungsstelle der Arteria iliaca, eine Nebenmilz und ein Lebercavernom.

Kritischer Bericht:

Zur kritischen Beurteilung dieses Falles wäre nunmehr folgendes zu sagen: Um nochmals kurz zusammenzufassen, handelt es sich hier um einen Patienten, der eine wenig schmerzhafte, nicht entzündliche Schwellung an der Außenseite des rechten Oberschenkels aufzuweisen hat. Differentialdiagnostisch kommt eine Bursitis trochanterica, eine Coxitis und ein Senkungsabszeß in Frage. In der Klinik wurde die Diagnose auf eine Bursitis gestellt. Nach der Lage der Geschwulst nimmt man die Entzündung der Bursa trochanterica profunda an. Diese liegt zwischen dem hinteren äußeren Teil des Trochanter major und der Innenfläche des Musculus glutaeus maximus, die Synovialwand ist an drei Stellen besonders dünn, am hinteren Rand, am vorderen und am unteren Ende des Vorderrandes. Der Eiter kann sich demnach nach hinten in das paramusculäre Bindegewebe an der Innenseite des Musculus glutaeus maximus ausbreiten. Vorn tritt er unter den Musculus tensor fasciae latae und kann zwischen diesem und dem Musculus rectus femoris bis zum Musculus sartorius reichen. Am unteren Ende des Vorderrandes dringt er zwischen Fascia lata und der Muskelmasse des Quadriceps wieder bis zum Musculus

Sartorius vor. Da nun bei diesem Patienten die Schwellung von der Leistengegend ausgegangen ist, sich auf die Vorderseite und schließlich auf die Außenseite des rechten Oberschenkels erstreckt hat, kommt eine Bursitis trochanterica in Frage. Ebenso kann die schleichende Entwicklung, die Fluktuation und die geringe Schmerzhaftigkeit dafür sprechen. Ob eine tuberkulöse Erkrankung vorliegt, geht aus dem Krankheitsbild allein nicht hervor. Die Untersuchung des dünnflüssigen Eiters auf Tuberkelbazillen ergibt keinen einwandfreien Befund. Da nun keine typische Zwangsstellung des Oberschenkels zu sehen ist, bereitet die Diagnose besondere Schwierigkeiten. Bei einer Bursitis trochanterica stellt sich das Bein zur Entspannung des Musculus glutaeus maximus für gewöhnlich in Abduktion, Außenrotation und leichte Flexion im Hüftgelenk ein. Bewegungen nach entgegengesetzter Richtung sind dementsprechend schmerzhaft und auch kaum ausführbar. Diese typische Haltung des Beines kann aber auch dem Anfangszustand einer Coxitis entsprechen. Für die Differentialdiagnose ist von Wichtigkeit, daß die Coxitis bei vorsichtigem Hineindrücken des Gelenkkopfes in die Pfanne Schmerzen erzeugt und die vordere und hintere Gelenkgegend auf Druck äußerst empfindlich ist. Da dieser Patient bei Innen- und Außenrotation nur geringe Schmerzhaftigkeit im Hüftgelenk angegeben hat, wird eine Coxitis ausgeschlossen und eine Bursitis für das Wahrscheinlichere angenommen. Jedoch zeigt die schon frühe Anfertigung einer Röntgenaufnahme der Wirbelsäule, daß man auch an einen Senkungsabszeß gedacht hat. Wären an einem Wirbelkörper irgendwelche Veränderungen der Konturen oder eine Unregelmäßigkeit der Struktur zu sehen gewesen, hätte man die richtige Diagnose sogleich gestellt. So kann erst durch die Operation der Senkungsabszeß als solcher erkannt werden, der das Gelenk und die Bursa schon infiziert hat. Eine Röntgenaufnahme der Wirbelsäule, die zwei Monate später wiederholt wurde, läßt erst die Diagnose einer Spondylitis tuberculosa des 5. Lendenwirbelkörpers bestätigen. Daraus geht hervor, daß ein Senkungsabszeß schon längere Zeit bestehen kann, bevor sich der tuberkulöse Knochenherd klinisch oder röntgenologisch bemerkbar macht.

Helene Sch., 21 Jahre alt.
Kg. Nr. 961/1930
15. 8. 1930—22. 9. 1930.

Vorgeschichte: Die Familiengeschichte ist belanglos. Am 15. 8.

1930 wurde die Patientin in die Chirurgische Universitäts-Klinik eingeliefert. Seit einem halben Jahr hatte sie eine Geschwulst in der linken Bauchseite bemerkt, die immer größer wurde. Schmerzen, Gewichtsabnahme und Störungen des Allgemeinbefindens waren nicht vorhanden. Im letzten Vierteljahr klagte sie über häufigen Drang zum Wasserlassen und starke Verstopfung.

Klinischer Befund: Die Patientin ist ein 21jähriges kräftiges, blühend aussehendes junges Mädchen im guten Ernährungszustand. Auf der linken Beckenschaufel kann man einen mindestens kleinkindskopfgroßen Tumor fühlen, der etwas verschieblich ist und sich nach oben gut abgrenzen läßt. Es besteht geringe Fluktuation. Ein Pyelogramm ergibt folgendes: Die linke Niere ist ziemlich wagerecht gestellt und deutlich abgrenzbar. Der Raum zwischen dem linken zweiten Lendenwirbelquerfortsatz und dem Beckenkamm wird durch einen ziemlich gleichmäßig dichten Schatten ausgefüllt, der den Psoas verdeckt. Der linke Ureter ist in einem nach der Mitte hin konvexen Bogen verdrängt und verläuft über der Mitte der Lendenwirbelsäule und des Kreuzbeins. Am linken Nierenbecken und Ureter sind keine Veränderungen erkennbar. Die Kelchzeichnung des oberen Pols zeigt einige Unregelmäßigkeiten, die aber nicht pathologisch bedingt sind. Links sieht man eine konvexe Skoliose der Lendenwirbelsäule. Die rechte Niere ist ohne pathol. Befund. Die Wirbelsäule zeigt auch im Röntgenbild keinen Krankheitsprozeß (am 16. 8. 30).
Diagnose: Es wird die Diagnose auf einen retroperitonealen Tumor gestellt. (Teratom?)

Behandlung: Am 19. 8. 30 wird eine Operation in Aethernarkose vorgenommen.

Operationsbericht: Es wird ein linksseitiger Schnitt parallel zum Beckenkamm gelegt. Nach Durchschneidung der Muskulatur und Abschieben des Peritoneums liegt ein 2 mannsfaustgroßer Tumor frei, der fluktuiert. Die Punktion ergibt große Mengen eines nicht riechenden, grünlich-gelben Eiters. Nach Absaugen des Eiters wird incidiert. Die Wand des Eiterherdes besteht aus einer derben dicken Membran, welche innen von zahlreichen glasig grau rötlich-gelben Trauben zottenartig besetzt ist. Es wird während der Operation ein Schnellschnitt gemacht, welcher eine Abszeßmembran und Granulationsgewebe ergibt. Der schlaffe Abszeßsack, der bis an den Psoas und den unteren Nierenpol reicht, aber nicht bis direkt an die Wirbelsäule geht, wird dann vorsichtig von der Umgebung getrennt. Der untere Teil des vielkammerigen Eitersackes bleibt stehen. Die Granulationszotten werden mit dem scharfen Löffel entfernt und nach Spülung mit Rivanol, Tamponage und Drainage die Naht gelegt.

Weiterer Verlauf: Innerhalb drei Wochen heilt die Wunde so weit, daß nur noch im hinteren Wundwinkel eine ganz geringfügige Eitersekretion stattfindet. Die histologische Untersuchung des Eiters ergibt Tuberkelbazillen. Der ausgeführte

Tierversuch zeigt ebenfalls ein positives Ergebnis. Die Patientin wird am 22. 9. 30 zu einer Kur in Leysin gebessert entlassen. Nach zweimonatigem Aufenthalt wird dort eine Röntgenaufnahme der Wirbelsäule wiederholt, die eine Spondylitis lumbalis 4/5 erkennen läßt. Sie zeigt eine leichte Verschmälerung der Zwischenwirbelscheibe vom 4. und 5. Lendenwirbel und größere Herderscheinungen an beiden Wirbelkörpern. 3/4 Jahr später wird eine weitere Aufnahme angefertigt, auf der eine Verschmälerung des Spaltes zwischen dem 1. und 2. Lendenwirbel und eine nicht ganz klare Zeichnung dieser Wirbel zu sehen ist. Der 4. und 5. Lendenwirbel weist jetzt schon eine starke verwaschene aber dichte sklerotische Struktur mit starker Verschmälerung des Zwischenwirbelspaltes und kleineren Aufhellungsherden im hinteren Abschnitt des 5. Lendenwirbelkörpers auf.

Drei Jahre später ist der Tod eingetreten. Die eigentliche Todesursache war nicht zu erfahren.

Kritischer Bericht:

In diesem Fall liegt bei der Patientin eine schmerzlose Geschwulst der linken Bauchseite vor. Da die Patientin von seiten der Wirbelsäule und auch sonst gar keine Beschwerden gehabt hat, wird die Diagnose auf einen retroperitonealen Tumor gestellt. Die geringe Fluktuation und Verschieblichkeit, die der Senkungsabszeß hier zeigt, findet sich auch bei allen möglichen lumbalen Geschwulsten. So kann ein Lipom, ein Fibrom, ein Fibrolipom oder ein Myxom in Frage kommen. Jedoch sind diese zum größten Teil wohl richtig zu erkennen und zu unterscheiden. Die Fibrolipome sind fester als die reinen Lipome und die Myxolipome. Sie sind großlappig und meistens gut tastbar. Die Lipome und Fibrolipome wachsen langsam und gleichmäßig, die Myxolipome schneller. Die derbelastischen Fibrome entstehen auch allmählich, aber sie werden schon früh als harter Knoten vom Patienten selbst bemerkt. Sie können sehr beweglich sein und eine glatte unregelmäßige Oberfläche haben. Chondrome und Sarkome sind wohl nicht zu verkennen. Anders ist es mit den Teratomen, die je nach Art sehr verschieden sein können. So hat man hier zuerst an ein Teratom gedacht. Der Grund der hier gestellten Fehldiagnose erklärt sich wohl daraus, daß die wichtigsten Symptome eines retroperitonealen Tumors, welche durch ihre Lage und ihre Beziehungen zu den Nachbarorganen bedingt sind, auch bei einem Senkungsabszeß hier vorliegen. Jedoch können diese Drucksymptome ebensogut von Geschwülsten der Niere oder Nebenniere ausgehen. Liegen zu gleicher Zeit Nierensymptome vor, so bieten sich differentialdiagnostisch keine Schwierigkeiten.

Fehlen dieselben, so spricht das nicht gegen eine Nierengeschwulst. So bringt Goebell z. B. einen Fall, wo sich am untersten linken Nierenpol ein zweifäustegroßer Tumor entwickelt hatte und der Urin dabei ganz normal war, sodaß alle Symptome ebenso sicher für einen retroperitonealen Tumor wie für eine Nierengeschwulst sprachen. Die Drucksymptome sind insofern bedeutungsvoll, als sie bei Nierentumoren seltener beobachtet werden. Sind sie aber bei letzteren vorhanden, so haben sie gewiß mehr Nierensymptome aufzuweisen. Ebenso kann auch ein anderer Tumor durch Druck auf den Ureter Stauungserscheinungen, Schwankungen in der Urinmenge oder sonstige Beschwerden hervorrufen. Ein gutes diagnostisches Hilfsmittel gibt da das Röntgenbild. Bei dieser Patientin zeigt das Pyelogramm eine Verdrängung des linken Ureters bis zur Wirbelsäule, wodurch der häufige Drang zum Wasserlassen wahrscheinlich zu erklären ist. Die Nieren lassen nichts Pathologisches erkennen. Der Psoas wird durch einen ziemlich gleichmäßigen dichten Schatten, der sich zwischen dem linken 2. Lendenwirbelquerfortsatz und dem Beckenkamm erstreckt, verdeckt. Da nun bei der Patientin die Wirbelsäule weder klinisch noch röntgenologisch einen krankhaften Prozeß aufzuweisen hat, liegt die Diagnose eines Tumors sehr nahe. Erst ein viel später aufgenommenes Röntgenbild zeigt, daß der Herd vom 4. und 5. Lendenwirbelkörper ausgegangen ist. Da diese außerhalb des Psoasansatzes liegen, muß sich der Eiter selbst eine derbe, dicke Abszeßmembran bilden, die im Röntgenbild einen Tumorschatten vortäuschen läßt. So konnte auch hier erst durch die Operation der Senkungsabszeß festgestellt werden.

Ida B., 26 Jahre alt.
Kg. Nr. 185/1928
2. 5. 1928—12. 9. 1928;
5. 11. 1928—19. 9. 1929.

Vorgeschichte: Die Familiengeschichte ergibt nichts Wesentliches. Am 2. 5. 28 wurde die Patientin unter der Diagnose „Hernie" in die Chirurgische Universitäts-Klinik eingeliefert. Zunächst gibt sie nur uncharakteristische Beschwerden an. Erst nach der Operation wurde auf Zielfragen hin folgendes berichtet: Seit Ende 1926 klagte die Patientin über Rückenschmerzen, die zeitweise so stark waren, daß sie eine krumme Schmerzhaltung hatte und das Gehen unmöglich war. Nach Salz- und Fichtennadelbädern trat vorübergehende Besserung ein. Im Mai 1927 kam sie wegen ihrer starken Rückenschmerzen, die auch in die rechte und linke Seite ausstrahlten,

ins Krankenhaus. Es wurde dort die Diagnose auf „Appendicitis" gestellt. Die Schmerzen hörten jedoch plötzlich mit einer Geschwulstbildung in der linken Unterbauchseite fast ganz auf, die man nun für eine Hernie hielt. Die Patientin hatte außerdem unter starken Nachtschweißen, häufigen Erkältungen und zeitweise Husten zu leiden. Der Appetit war gut, jedoch hatte sie in den letzten 4 Wochen 9 Pfund an Gewicht abgenommen.

Klinischer Befund: Es handelt sich um ein 26jähriges, gesund aussehendes junges Mädchen im guten Ernährungszustand. Die Lunge ist im allgemeinen frei. Links oben hinten und außen über dem Hilus hört man verschärftes Atmen mit zeitweise reibenden Unreinheiten. Links über der Beckenschaufel wölbt sich ein von gesunder Haut überdeckter halbkugeliger Tumor vor, der leichte Verschieblichkeit und Fluktuation zeigt. Man fühlt in der Tiefe einen scharfen Rand in den Muskelschichten, der als Rand einer Bruchpforte angesehen wird. Der Tumor ist nicht reponibel. Die Wirbelsäule ist gut beweglich. Gibbus und Klopfempfindlichkeit sind nicht vorhanden, nur leichter Stauchungsschmerz im Kreuz.

Behandlung: Wegen der zuerst angegebenen unbestimmten Beschwerden wird die Patientin am 5. 5. 28 auf Grund der draußen diagnostizierten Hernie operiert.
Operationsbericht: Man legt einen Schnitt oberhalb der Schwellung in Richtung des Faserverlaufes des Musculus obliquus externus. In tieferer Schicht unter dem Muskel wird plötzlich ein großer Abszeß eröffnet, der durch eine scharfrandige Oeffnung unter die Bauchdecke getreten ist. Der dünne Eiter wird ausgetupft und eine Drahtnaht gelegt.

Weiterer Verlauf: Am 12. 5. 28 wird eine Röntgenaufnahme der Wirbelsäule gemacht, die folgendes erkennen läßt: Der Intervertebralspalt zwischen dem 12. Brust- und 1. Lendenwirbel fehlt. Die beiden Wirbelkörper sind ineinandergedrückt, wobei der 12. Brustwirbel vorn tiefer steht. An der Stelle beider Berührungspunkte zeigen beide Wirbel unscharf begrenzte Einschmelzungsherde. Die Knochenzeichnung fehlt an diesen Stellen. Die Herde sind von unregelmäßigen Knochenneubildungen umgeben. Die Psoaskontur ist auf der linken Seite nur undeutlich zu sehen, erscheint jedoch nach außen verbreitert.

Am 16. 5. 28 ergibt eine nochmalige Punktion 300 ccm Eiter, welcher, wie auch der bei der Operation entleerte, keine Tuberkelbazillen enthält. Die Pirquet'sche Probe zeigt ein positives Ergebnis.

Die weitere Behandlung besteht in Liegeschale und Sonnenbädern. Die Operationswunde hat sich noch nicht ganz geschlossen. Die Patientin wird am 12. 9. 28 zum Hausarzt entlassen.

Wiedereinlieferung in die Klinik: Am 5. 11. 28 kommt die Patientin wegen starker Fistelbildung der linken Beugeseite wieder in die Chirurgische Klinik. Im Verlauf von 2 Monaten

hat sich die Wunde geschlossen. Die Patientin fühlt sich wohl, sodaß am 14. 5. 29 die Albee'sche Operation ausgeführt werden kann. Aus der linken Schienbeinkante wird ein 12 cm langer Tibia-Span entnommen und als Stütze in die gespaltenen 4 Dornfortsätze der erkrankten Wirbel versenkt. Der Span legt sich gut in die Wunde ein. Die Patientin bekommt zunächst eine Bauch- später eine Rückenschale und Freiluft und Sonnenbäder. Die Wunde heilt vorzüglich. Ihr Zustand bessert sich soweit, daß sie wieder stark an Gewicht zunimmt und mit einem Gipskorsett am 19. 9. 29 entlassen wird.

Nachuntersuchung: Am 1. 6. 1932 hat sich die Patientin wieder vorgestellt. Die glatte und reizlose Narbe am Rücken ist gut verschieblich, die Dornfortsatzreihe nicht deutlich zu fühlen. Klopf-, Druck- und Stauchschmerz und Einschränkung der Beweglichkeit sind nicht vorhanden. Die Narbe in der Leistenbeuge ist im unteren Teil etwas eingezogen, sonst ohne Besonderheiten.

Berti L., 45 Jahre alt.

Kg. Nr. 926/1935

26. 8. 1935—8. 9. 1935.

Vorgeschichte: Die Familiengeschichte bietet nichts Besonderes. Die Patientin klagte schon seit mehreren Jahren über Schmerzen im rechten Hüftgelenk, die bis zum Unterschenkel ausstrahlten. Sie wurde deshalb auf Rheumatismus behandelt, wodurch sich jedoch die Schmerzen nicht besserten. Diese ließen nach, als ein faustgroßer Tumor in der rechten Leistenbeuge auftrat, der nicht reponibel war und keinerlei Schmerzhaftigkeit verursachte. Es wurde die Diagnose auf eine Hernie gestellt und die Patientin zur Operation in ein Krankenhaus überwiesen. Bei dieser ergab sich, daß ein Abszeß vorlag, der große Eitermengen entleerte. Etwa 2 Monate später bildete sich ein zweiter Abszeß unterhalb der Leistenbeuge, der ebenfalls eröffnet wurde. Da die Wunde sich nicht schloß und immer noch eiterte, kam die Patientin am 26. 8. 35 in die Chirurgische Universitäts-Klinik.

Klinischer Befund: Die Patientin ist eine 45jährige Frau im mäßigen Allgemeinzustand. Die rechte Leiste zeigt eine stark sezernierende Fistel, in die man einen Finger glatt einlegen kann. Mit der Sonde läßt sich die Fistel etwa 12 cm weit zum Becken hin verfolgen, dabei hat man das Gefühl, auf rauhen Knochen zu stoßen. Eine zweite Fistel findet sich eine Handbreit tiefer, die auch ziemlich weit nach oben hin reicht. Jedoch besteht keine Vereinigung mit der ersten Fistel. Im Eiter sind Staphylokokken und Pyocyaneus, aber keine Tuberkelbazillen nachgewiesen worden.

Weiterer Verlauf: Am 2. 9. 35 zeigt eine Fistelfüllung, daß sich das eingeführte Jodipin auf der Vorderaufnahme in einem Bezirk von Trochanter minor bis zur Mitte der rechten hinteren Darmbeinschaufel in Form von größeren Gängen und Höhlen befindet. Seitlich sieht man, daß ein großer Teil dicht bis zum rechten Hüftgelenk und darüber hinaus zur Beckenschaufel geht.

Die Beckenübersicht ergibt eine diffuse mäßige Atrophie der rechten Beckenhälfte und des rechten Oberschenkelknochens, aber keine Herdveränderungen. Die rechte Kreuzbeinfuge erscheint gegenüber der linken stärker ankylosiert, soweit das bei der Schiefstellung beurteilbar ist.
Am 8. 9. 35 wird die Patientin ohne Veränderung ihres Zustandes zur weiteren Behandlung in ein Krankenhaus überwiesen.

Kritischer Bericht:

Fall B. und Fall L. zeigen insofern Gemeinsames, daß bei beiden eine Schwellung in der Leistengegend aufgetreten war und fälschlich als Hernie angesehen wurde. Der Grund der gestellten Fehldiagnose liegt zunächst in den so unbestimmten Beschwerden, die die Patienten angegeben haben. Bei der Patientin B. konnte man erst später nach genaueren Fragen etwas erfahren. Sie klagte über ganz ungewisse Schmerzen in beiden Seiten und im Rücken, die aber, nachdem sich der Abszeß gebildet hatte, verschwunden waren. Da nun dieser Abszeß weiterhin keine Beschwerden machte, leicht verschieblich und in der Tiefe ein scharfer Rand fühlbar war, den man als Bruchpforte ansprechen konnte, ist es nicht zu verwundern, daß eine Hernie diagnostiziert wurde. Wäre jede Hernie reponibel und könnte man bei jeder genau Bruchpforte und Bruchinhalt fühlen, wäre die Diagnose nicht leicht zu verfehlen. So kann eine Inkarzeration, eine Verwachsung zwischen Bruchsack und Bruchinhalt oder eine Hypertrophie des Bruchinhaltes, wie sie z. B. bei klumpiger Degeneration des Netzes infolge von Stauung auftritt, eine Irreponibilität veranlassen. Ebenso sind die kongenitalen Cökalbrüche und die erworbenen Gleitbrüche des Dickdarms nicht reponibel, aber da könnte der tympanitische Klopfschall noch den richtigen Weg zur Diagnose weisen. Aber dieser ist lange nicht immer vorhanden. Schallt die Bruchgeschwulst leer, ist die Diagnose schon schwieriger, denn leerer Schall spricht nicht gegen Darm als Bruchinhalt. Derselbe kann leer sein oder flüssigfesten Inhalt ohne Gase enthalten. Es käme auch ein lipomumwucherter Bruchsack oder eine bruchähnliche Fettgeschwulst in Frage, die man sicherlich nicht so leicht von einem Senkungsabszeß unterscheiden kann, vor allem, wenn keine anderen charakteristischen Symptome daran denken lassen. Erst die Operation klärte den Fall auf. Ein späteres Röntgenbild zeigte eindeutig, daß der Senkungsabszeß von einer Spondylitis ausgegangen war.

Etwas anders liegt der Fall bei der Patientin L. Sie klagte schon längere Zeit, bevor sie den Tumor in der Leistenbeuge bemerkte, über Schmerzen in der rechten Hüfte und im rechten Oberschenkel. Da diese für rheumatisch gehalten und auch danach behandelt wurden, bestand die Gefahr, diese Beschwerden nicht mit der auftretenden Geschwulst in Beziehung zu setzen und somit den Senkungsabszeß bei der Diagnose außer Acht zu lassen. Ferner kam noch hinzu, daß, falls man an einen solchen dachte, die Herkunft desselben hier nicht eindeutig zu erklären war. Eine Spondylitis konnte man weder aus dem Röntgenbild noch aus sonstigen Symptomen entnehmen. Die geringe Atrophie der rechten Beckenhälfte und die stärkere Ankylose der gleichseitigen Kreuzbeinfuge ergaben ebenfalls keinen einwandfreien Beweis, daß Becken und Kreuzbeinfuge für den Ausgangspunkt des Abszesses sprachen. Die sichere Entstehungsursache wird man erst aus dem weiteren Verlauf der Erkrankung und wiederholten Röntgenbildern der Wirbelsäule und des Beckens ersehen.

Johannes S., 17 Jahre alt.
Kg. Nr. 29/1935

Aufnahme am 2. 4. 1935, liegt noch in der Klinik.

Vorgeschichte: Der Patient erkrankte als Kind an Rachitis, Lungen- und Rippenfellentzündung. Mit 15 Jahren hatte er mehrmals Drüsenschwellungen im rechten seitlichen Halsdreieck, die häufig incidiert wurden und Eiter entleerten. Als Restzustand war noch ein 4 cm langer subkutaner Fistelkanal zu sehen.

Am 20. 3. 35 waren bei dem Patienten plötzlich Schmerzen in der rechten Hüfte aufgetreten. Er wurde am 22. 3. in seiner Heimat ins Krankenhaus gebracht, wo ihm Salben und Pulver verordnet und ein Streckverband angelegt wurde. Da sich diese Beschwerden nicht besserten und sich dazu noch starke Schmerzen in der rechten Leistengegend bemerkbar machten, kam der Patient am 2. 4. 35 in die hiesige Chirurgische Universitäts-Klinik.

Klinischer Befund: Es handelt sich um einen 17jährigen frischen jungen Mann im ausreichenden Ernährungszustand. Am Hals befindet sich über dem vorderen Rand des rechten Sternocleidomastoideus eine etwa 7 cm lange Narbe, im rechten seitlichen Halsdreieck ein 4 cm langer subkutaner Fistelkanal. Rechts unterm Kinn ist eine erbsengroße Drüse tastbar. Der Bauch zeigt in der rechten Leistengegend eine geringe Schwellung und Druckempfindlichkeit. Das Hüftgelenk ist frei beweglich und ohne Schmerz. Das Fieber beträgt 39,2 Grad, die Pulszahl 84 in der Minute. Eine Aufnahme der Wirbelsäule und des Beckens läßt nichts Pathologisches erkennen. Am 4. 4. 35 ergibt das Blutbild folgendes:

Erythrocyten: 5.320.000, Hb: 75 %. F. I. = 0,7.
Leukocyten: 20.000.
Stabk.: 6 %, Segm.: 80 %, Lymph.: 12 %, Monoc.: 2 %.

Diagnose: Es wird eine Beckenosteomyelitis angenommen.

Behandlung: Der Patient bekommt zunächst feuchtkalte Umschläge. Am 10. 4. 35 findet eine Operation in Aethernarkose statt.

Operationsbericht: Es wird ein Schrägschnitt oberhalb des rechten Leistenbandes gelegt und das Peritoneum nach oben hin abgeschoben. Mit der Kornzange kann man durch den Musculus iliacus bis auf die Beckenschaufel stoßen. Es wird viel Eiter entleert, dem man durch Legung eines dicken Drains Abfluß verschafft.

Weiterer Verlauf: Trotz täglicher Verbände bleibt eine starke Wundsekretion und Fieber dauernd bestehen.

Am 3. 5. 35 klagt der Patient über Schmerzen im Rücken in Höhe des linken Darmbeinkamms, wo eine fluktuierende Vorwölbung fühlbar ist, die bei der Punktion Eiter ergibt. Man führt eine Längsincision in Lokalanästhesie aus, die sich bis auf den hinteren Teil des Beckenkamms erstreckt. Mit dem Finger kann man über den Beckenkamm herüber bis auf den inneren Teil der Beckenschaufel gelangen.

Nach einiger Zeit entwickelt sich noch ein Infiltrat in der linken Leistengegend, das aber von selbst wieder verschwindet.

Der Eiter der rechten Leistengegend enthält nur Colibazillen, während eine Probeexcision aus den Granulationen des Lumbalabszesses histologisch eine Tuberkulose ergeben hat.

Fast alle 4 Wochen werden Becken und Wirbelsäule geröntgt. Die letzten Aufnahmen lassen erst einen verdächtigen Befund am linken Rand des Kreuzbeins, dicht hinter der Fuge erkennen. Jedoch besteht hier gleichzeitig eine Ueberlagerung durch Darmgase, sodaß eine sichere Diagnose nicht möglich ist. In der Lenden- und Brustwirbelsäule wie auch an den Beckenschaufeln kann man noch nichts feststellen.

Der Patient liegt nun schon 8 Monate in der Klinik bei täglichem Verbandswechsel unter dauernder Entleerung von Eiter aus beiden Fisteln. Das Allgemeinbefinden ist verhältnismäßig ganz gut. Wenn auch dann und wann subfebrile Temperaturen auftreten, ist der Patient im großen und ganzen fieberfrei.

Kritischer Bericht:

Aus der Krankengeschichte geht hervor, daß es hier besonders schwer ist, den Fall richtig zu beurteilen. Da der Patient mit 39° Fieber eingeliefert worden ist, denkt man zunächst an einen akuten Infekt. Der Patient gibt zuerst Schmerzen in der rechten Hüfte an, deren Erkrankung aber wegen der freien

Beweglichkeit in der Hüfte differentialdiagnostisch nicht in Frage kommt. Da sich später die Schmerzen auf die rechte Leistengegend beschränken, vermutet man einen heißen Abszeß, dessen Ursprung man auf eine Beckenosteomyelitis zurückführt. Dieselbe kann man aber bald von der Diagnose ausschließen, da im Eiter des Lumbalabszesses Tuberkelbazillen nachgewiesen werden, wenn auch die schon im Anfang stattgefundene Blutuntersuchung noch kein einwandfreies Ergebnis für eine Tuberkulose ergeben hat. Es liegt also ein mit Fieber einhergehender mischinfizierter Senkungsabszeß vor. Zur Zeit ist es unmöglich, mit Sicherheit festzustellen, von wo der Abszeß ausgeht. Entweder kann es sich um eine Tbc. des Beckengürtels oder der Lendenwirbelsäule handeln. Aus dem Röntgenbild ist in dieser Hinsicht Sicheres nicht zu entnehmen. Es findet sich nur eine geringe Unregelmäßigkeit in der Zeichnung der linken Kreuzbeinfuge, die aber nicht mit Bestimmtheit als solche einer tuberkulösen Veränderung gedeutet werden kann. In diesem Falle ist also die Diagnose allein aus dem Ergebnis der bakteriologischen Untersuchung des Abszeß-Eiters gestellt worden, obschon der primäre tuberkulöse Herd sich noch nicht erkennen läßt. Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, daß eine Spondylitistbc. zugrunde liegt, da diese bei monatelangem Bestehen manchmal noch ganz normale Wirbel zeigt.

Die rechtzeitige Erkennung der Senkungsabszesse ist für den weiteren Verlauf der Erkrankung von großer Bedeutung, denn hat man eine Fehldiagnose gestellt, so wird dementsprechend eine falsche Behandlung folgen. So wurde auch bei diesen 5 Patienten jedesmal unter falscher Diagnose der Abszeß eröffnet, ein Eingriff, der sicherlich wegen der großen Gefahr der Sekundärinfektion unterblieben wäre, falls der Senkungsabszeß als solcher in diesem Stadium der Erkrankung hätte erkannt werden können.

Zwei dieser Patienten sind bereits gestorben. Bei dem einen Fall (Diagnose Bursitis trochanterica) war die Tbc. schon sehr weit fortgeschritten, sodaß der Kranke sicherlich auch bei Vermeidung der Operation nicht mehr zu retten gewesen wäre. Man hätte vielleicht durch Punktion und Injektion das Leben des Patienten für einige Zeit verlängert. Bei dem andern Fall (Diagnose retroperitonealer Tumor) konnte es trotz einer Kur in Leysin nicht zur Ausheilung kommen. Die durch die Operation erzeugte Mischinfektion ließ eine dauernde Fisteleiterung

bestehen. Zwei weitere Patienten (Diagnose Hernie und Beckenosteomyelitis) müssen noch heute das Bett hüten, da die Schließung der Fisteln bis jetzt noch nicht erfolgt ist. Eine Patientin (Diagnose Hernie) wurde trotz der Eröffnung des Eiterherdes geheilt. Es hatte sich bei dieser die Spondylitis durch die Albee'sche Operation soweit zurückgebildet, daß sie drei Jahre später weder von der Wirbelsäule noch von der Abszeßwunde irgendwelche Beschwerden angab. Ob die Patientin heute noch lebt und die Heilung für längere Zeit bestand, ist allerdings nicht zu erfahren. Die Incision, bzw. die Ausräumung des Senkungsabszesses ist in jedem Fall als ein therapeutischer Mißgriff anzusehen. Unter vielen anderen schreibt z. B. Jerusalem 1924 in der Wiener Klinischen Wochenschrift, daß durch Incision dem sekundären Eindringen von Eitererregern Tür und Tor geöffnet würde und das Auftreten von bis dahin fehlenden Temperatursteigerungen, Schmerzen und Fortschreiten des tuberkulösen Prozesses die Folgen dieser stets unzweckmäßigen Operation seien. In der Wiener Klinischen Wochenschrift 1920 äußert sich Albert über den Senkungsabszeß bei Spondylitistbc. folgendermaßen: „Seine Eröffnung galt von jeher als Fehler, die Entleerung des Eiters soll nur durch Punktion erfolgen. Eine breite Spaltung ist nur dann zulässig, wenn nach der Punktion Jauchung auftritt." Deutschländer ist für ein operatives Vorgehen, wenn die Abszesse verkalkt, gut abgekapselt und verhältnismäßig leicht zugänglich sind, falls sie schon jahrelang bestehen und die Ausheilung der Tuberkulose verhindern und insbesondere, wenn mit der Gefahr des Platzens der Abszeßdecke zu rechnen ist. Kausch rät, kalte Abszesse nicht zu öffnen, ja sogar gegebenenfalls von selbst durchgebrochene Fisteln zu vernähen, um den Kokken den Eintritt zu verwehren. Daraus geht hervor, daß man unter allen Umständen einen kalten Abszeß nur punktieren soll. Henle gibt zwei Ausnahmen an, wo eine Incision allerdings nicht zu vermeiden sei. Die eine ist ein Retropharyngealabszeß, der den Patienten in Erstickungsgefahr bringt, die andere bilden jene Abszesse, die im Bereich der Rückenwirbel gelegen sind und zu Lähmungen führen.

In den meisten Fällen führt die Punktion mit anschließender Jodoformglyzerininjektion bei den zugänglichen Senkungsabszessen zum Ziel. Der Einstich soll nicht unmittelbar in den

Abszeß erfolgen, sondern oberhalb desselben in die gesunde Haut. Die Einstichöffnung der Haut und die der Abszeßmembran kommen auf diese Weise weit voneinander zu liegen, und der primäre Verschluß der Wunde ist gewährleistet. Füllt sich der Abszeß von neuem, so wird wieder punktiert, denn es ist besser, dieses öfter zu wiederholen, als durch einmalige Incision eine größere Wundöffnung zu erzeugen. Eine Wiederbenützung des alten Stichkanals muß dabei vermieden werden, um damit der Fistelbildung vorzubeugen. Nach Romich ist jedoch diese selbst durch wiederholte vorsichtige Punktion nicht zu vermeiden. Er sagt aber, je länger man durch die Punktion die Fistelbildung hinauszögere, umso fester sei der Wall, der sich um den Abszeß ausbilde und umso weniger gefährlich die entstehende Mischinfektion.

Die nachfolgende Jodoformglyzerininjektion hat sich im Anschluß an die Punktion als sehr heilsam erwiesen. Sie wurde zuerst von Mikulicz empfohlen. Die Menge der einzuspritzenden Flüssigkeit entspricht der Menge des ausgesaugten Eiters und dem Alter des Patienten. Sie beträgt bei Kindern unter 5 Jahren etwa 1—2 und für Erwachsene 8—10 ccm. Die Wirkung des Jodoforms beruht zunächst auf einer günstigen Beeinflussung des tuberkulösen Gewebes und auf seiner antiseptischen Eigenschaft. Es soll nach Behring eine spezielle Wirkung auf den Tuberkelbazillus ausüben. Er beobachtete, daß Tuberkelbazillen auf Blutserum, welchem Jodoform beigemengt war, nicht wachsen. Der deutliche Einfluß von Jodoformdämpfen auf frisch angelegte Kulturen konnte von Tilanus, Troje und Tangl u. a. nachgewiesen werden. Nach letzterem waren die Bazillen nach sechstägiger Einwirkung des Jodoformdampfes deutlich in ihrem Wachstum gehemmt, nach 4 Wochen noch fortpflanzungsfähig und erst nach 50 Tagen getötet.

In vielen Fällen ist die Folge der Injektion eine mehr oder weniger starke Reaktion, die sich durch Schmerzhaftigkeit, Fieber, Pulsbeschleunigung und Kopfschmerzen bemerkbar macht. Eine örtliche Wirkung zeigt sich auch insofern, als in den ersten Tagen offenbar eine Exsudation in die Höhle hinein stattfindet, sodaß der Abszeß stärker anschwillt. Diese Reaktionserscheinung beginnt nach einigen Tagen abzuklingen. Die Spannung des Abszesses läßt nach, er wird immer kleiner und schrumpft zu einer Narbe zusammen. Jedoch kann es sein, daß

der Abszeß nicht sofort nach einer Injektion verschwindet. Dieselbe muß dann nach 4—6 Wochen wiederholt werden. Früher dieses zu tun, hat keinen Zweck, da sonst das Jodoform aus der Abszeßhöhle noch nicht verschwunden ist.

Henle behauptet, daß die Jodoforminjektion nicht nur die kalten Abszesse zur Heilung bringt, sondern in vielen Fällen auf die primären Wirbelherde einen günstigen Einfluß ausübt. Die durch das Jodoform entstehenden Granulationen bringen entweder die tuberkulösen Massen zur Resorption, oder sie schließen die Käseherde in eine fest fibröse Kapsel ein, wodurch die Bazillen unschädlich gemacht werden. Sie können allerdings nach längerer Zeit Ausgangspunkt eines Rezidivs werden, wobei Traumen oder sonstige Erkrankungen, die die Widerstandsfähigkeit des Körpers herabsetzen, die Ursache sein können. Im allgemeinen besteht jedoch die Wahrscheinlichkeit, daß eine scheinbar auch nach dem Röntgenbild geheilte Spondylitis in Wirklichkeit erloschen ist.

Als Lösungsmittel nimmt man meistens das Glyzerin, da dieses eine selbständige antiseptische Leistungsfähigkeit hat. Für dieses Mittel ist eine gewisse bakterientötende Kraft früher von Mikulicz, später von Ferrari nachgewiesen worden. Es ist möglich, daß es bei der Jodoformglyzerintherapie bei zu starker Dosis zum schweren psychotischen Zustand mit hohem Fieber und Puls, starren Augen, Blässe, krampfartigen Bewegungen und Nierenschädigungen kommt. Doch sind alle Autoren darüber einig, daß man bei richtiger Dosierung dieser Mittel üble Zufälle dieser Art wohl vermeiden kann. Das zeigen die verhältnismäßig guten Erfolge der kalten Abszesse bei Behandlung mit Jodoformglyzerin. v. Bruns konnte aus einem großen Material und bei einer Beobachtungsdauer von 3—4 Jahren 80 % Heilungen berechnen. Das Material der Breslauer Klinik ergab nach Feststellungen von Henle einen Heilungssatz von etwa 73 %. Diesem Resultat steht Fraenkel mit 90 % Heilungen nach Jodoforminjektion aus der Billrothschen Klinik gegenüber.

Ist ein infizierter Senkungsabszeß mit eiternder Fistel vorhanden, so ist dieselbe nur dann zum Versiegen zu bringen, wenn es zur Ausheilung des Knochenherdes kommt. Es besteht sogar die Möglichkeit, daß ein nichtinfizierter kalter Abszeß durch Resorption und Verkalkung des Inhaltes von selbst zurückgehen kann, wenn man den primären Knochenherd be-

seitigt. Da dieser am häufigsten in einer Tuberkulose der Wirbelsäule zu suchen ist, soll auf die Behandlung der Spondylitistbc. kurz eingegangen werden. Sie ist in erster Linie wie bei allen tuberkulösen Erkrankungen eine allgemeine und dann eine örtliche. Letztere besteht in einer absoluten Ruhigstellung der Wirbelsäule und einer möglichst vollständigen Entlastung der erkrankten Wirbelkörper. Dieses kann entweder durch Lagerung im Lorenz'schen Gipsbett oder durch Verbände und Apparate geschehen. Je nach dem Stadium und der Höhe des Sitzes des Krankheitsherdes wird die eine oder andere Methode angewandt. Hat der Patient keine Schmerzen mehr, und ist der Prozeß an der Wirbelsäule zum Stillstand gekommen, so kann das Gipsbett durch das Gipskorsett ersetzt werden.

Außer der konservativen Behandlung der Spondylitistbc. hat man operative Eingriffe, die Vernähung, Abmeißelung und Verschiebung der Dornfortsätze, sowie Einheilung von Metallschienen unternommen. Am besten hat sich der Gedanke des amerikanischen Chirurgen Albee bewährt. Dieser versuchte im Jahre 1911 zum ersten Mal durch eine Knochenplastik Ruhigstellung und Entlastung der erkrankten Wirbel zu erzeugen. Die Operation besteht in einer sagittalen Spaltung der Dornfotsätze des erkrankten Wirbelsäulenabschnittes und einer Einpflanzung eines Periostknochenspans aus dem Schienbein. Jedoch ist dieser Eingriff nicht bei jeder Spondylitis anzuwenden. Erstreckt sich der Prozeß auf eine zu große Anzahl von Wirbelkörpern oder sind schon ausgedehnte Lähmungserscheinungen vorhanden, so ist die Operation nicht angezeigt. Ebenso soll sie bei einem Patienten, der sonst noch tuberkulöse Erkrankungen aufzuweisen hat oder sich im schlechten Ernährungszustand befindet, vermieden werden. Im allgemeinen hat man schon recht gute Erfolge damit erzielt. So hat z. B. Vulpius in seiner Klinik in Heidelberg 24 Fälle beobachtet, bei denen sich 2½ Jahre nach der Operation eine durchweg feste Ankylose der durch den Span verbundenen Wirbel feststellen ließ. Die Versteifung wurde nicht als lästig empfunden, da die benachbarten Wirbelgelenke eine völlige Beweglichkeit zeigten. Auch die subjektiven Beschwerden wie Schmerzen oder sonstige Symptome einer Entzündung waren verschwunden. In 7 Fällen war vor der Operation ein Psoasabszeß vorhanden, der nach derselben bei allen von selbst resorbiert wurde. Da Vulpius bei seinen Operationen recht gute Er-

folge gehabt hat, rät er sie dringend an, während andere Autoren, die weniger Glück bei der Anwendung dieser Methoden gehabt haben, sie völlig ablehnen. Eine große Rolle spielt dabei der Zeitpunkt, in welchem die osteoplastische Behandlung ausgeführt wird. Die einen sehen in der Operation die beste Prophylaxe gegen die drohende Gibbusbildung, die anderen wollen zuerst mit der Tuberkulose durch konservative Behandlung fertig werden und operieren erst am Schlusse, wenn die Belastung der Wirbelsäule beginnen soll. Daraus ist erklärlich, warum so weitgehende Unterschiede über die Operationsergebnisse berichtet werden. Bei dem dritten Fall, der hier angeführt wurde, hat man zunächst konservativ behandelt und dann die Operation mit Erfolg angeschlossen. Vor der Operation waren die Fisteleiterungen bereits zurückgegangen, aber die Patientin konnte kaum gehen und mußte fast dauernd das Bett hüten. Erst nach der Operation erholte sie sich völlig, sodaß selbst drei Jahre später die Wirbelsäule ganz beschwerdefrei war.

Bei der Behandlung der Senkungsabszesse gelingt es nicht, durch Punktion, Injektion und Beseitigung des Knochenherdes allein eine Heilung zu erzielen, wenn nicht, wie bei allen tuberkulösen Erkrankungen, die Allgemeinbehandlung dazu die Grundlage bildet. Sie besteht in guter Ernährung, Freiluftliegekur und Sonnenbad. Letzteres übt vor allen Dingen einen ganz besonderen Einfluß auf den Patienten aus. Es soll wie eine körperliche Arbeit auf ihn wirken, nach der sich Hunger, Schlaf und ein angenehmes Gefühl befriedigender Ermüdung einstellt, was für die Spondylitiker bei den oft jahrelangen Liegekuren sehr wertvoll ist. Außer der allgemeinen Wirkung des Sonnenbades, die weiterhin in Kräftigung der Muskulatur, starker schweißtreibender Wirkung und die damit erzeugte Entfernung der Stoffwechselschlacken und Giftstoffe aus dem Körper und in stärkerer Regeneration des Blutes besteht, macht sich noch eine spezifische Beeinflussung auf das tuberkulös erkrankte Gewebe bemerkbar. Bei der Wirbelerkrankung läßt sich diese nur an dem Nachlassen der Druck- und spontanen Schmerzhaftigkeit erkennen. Deutlicher ist die spezifische Wirkung der Sonnenstrahlen an den Senkungsabszessen und Fisteln zu studieren. Bei den geschlossenen Abszessen zeigt sich der Erfolg der Bestrahlung entweder in einer schnelleren Resorption des Abszesses, sodaß dieser in kurzer Zeit

vollständig ausheilt, oder es tritt das Gegenteil ein. Der Abszeß nimmt durch die langsame Einschmelzung der Abszeßwand immer mehr an Größe zu und wird sehr weich. In diesem Fall muß mindestens 10—20 mal punktiert werden, um den Abszeß zum Verschwinden zu bringen. Sehr großen Erfolg hat man durch die Sonne bei fistulösen Abszessen gehabt. Sie soll das gesunde Gewebe zum Wachsen anregen und das kranke durch die Hyperaemie und die bakterientötende Kraft zerstören.

Rollier nimmt an, daß das bei der Bestrahlung entstehende Pigment die auf die Haut fallenden Lichtstrahlen in solche von größerer Wellenlänge umwandelt. Ueber den erkrankten Körperteilen soll sich das Pigment besonders stark anhäufen, gerade als ob hier eine noch kräftigere Strahlung notwendig sei. So hat auch Straube an sich selbst und anderen Patienten in dem Sanatorium in Leysin die Beobachtung gemacht, daß gerade die fistelnden Abszesse durch eine genügend lange Sonnenkur günstig beeinflußt wurden und es in vielen Fällen zum vollständigen Verschluß der Abszesse gekommen ist.

Aus den statistischen Arbeiten von Seemann geht hervor, daß das Auftreten von Abszessen im allgemeinen die Prognose der Spondylitistbc. verschlechtert. Die Abszesse kommen besonders häufig beim männlichen Geschlecht im zweiten und dritten Jahrzehnt, dem Alter der häufigsten Berufsschädigungen zur Beobachtung, was sich in einer Steigerung der Mortalität und einer Herabsetzung der Heilungsaussichten zeigt. Bei dem weiblichen Geschlecht sind in dieser Zeit Abszesse relativ selten und der Verlauf entsprechend günstiger. Was die fistelnden Abszesse anbetrifft, so verschlechtern diese in noch viel höherem Grade die Prognose der Spondylitis tbc., aber in demselben Verhältnis für Alter und Geschlechter, wie das Bestehen geschlossener. Aehnliche Erfahrungen findet man auch sonst im Schrifttum niedergelegt mit Ausnahme der Angaben von Straube, die die Fälle des Rollier'schen Sanatoriums in Leysin beobachtete. Wie gefährlich die Fistelbildung bei den spondylitischen Abszessen ist, erkennt sie voll und ganz an. Aber im Gegensatz zu andern Statistiken hat sie festgestellt, daß die Heilungsaussichten sowohl bei Kindern als Erwachsenen für Patienten mit Abszessen weit günstiger sind als solche ohne Abszesse. Da die örtliche Behandlung auch dort in Punktion und Jodoformglyzerininjek-

tion bestanden hat, muß man wohl die lange durchgeführte Allgemeinbehandlung, besonders die Wirkung der Sonnenstrahlen, für die immerhin auffallende Tatsache verantwortlich machen.

Die mitgeteilten 5 Fälle beweisen, daß die frühzeitige Erkennung eines Senkungsabszesses häufig große Schwierigkeiten bereitet. Da in den meisten Fällen eine Spondylitis tbc. zugrunde liegt, versäume man es nicht, beim Auftreten einer unklaren Schwellung die Wirbelsäule aufs genaueste zu untersuchen. Sollte weder aus den klinischen Symptomen, noch röntgenologisch oder histologisch eine sichere Diagnose nicht zu stellen sein, so hüte man sich vor der Eröffnung der noch unklaren Geschwulst. Wenn der Senkungsabszeß als solcher nicht erkannt wird und eine Incision erfolgt, so ist der weitere Verlauf der Erkrankung fast in jedem Fall ein außerordentlich schwieriger und langwieriger. Auch dies beweisen die angeführten Fälle, von denen nur einer (Fall Hernie B) einen günstigen Verlauf zeigt, zwei (Fall Hernie L und Fall Beckenosteomyelitis) über kurz oder lang an ihrer dauernden Fisteleiterung zugrundegehen werden und die beiden andern (Fall Bursitis trochanterica und Fall retroperitonealer Tumor) schon bereits ihrem Leiden erlegen sind. Man sollte also häufiger als bisher an die Möglichkeit der Senkungsabszesse denken. Schon der Gedanke daran würde in vielen Fällen zur gründlicheren Untersuchung führen und eventuell die Indikation zur Operation hinausschieben, woraus für den Kranken schon viel gewonnen wäre. Es empfiehlt sich, in solchen Fällen zunächst eine Punktion vorzunehmen, um einer Sekundärinfektion vorzubeugen und der richtigen Diagnose näher zu kommen. Vor allem sollte man derartige Erkrankungen wie Hernie, Beckenosteomyelitis, retroperitonealer Tumor und Bursitis trochanterica, die leicht auf die falsche Fährte führen, mit Sicherheit als solche erkennen bzw. ausschließen.

Im Schrifttum wird insbesondere nur über zwei Fälle von Seemann kurz berichtet, bei denen ein Senkungsabszeß fälschlich als Appendicitis angesehen wird. Es ist bedauerlich, daß außer diesen gar keine Fälle über gestellte Fehldiagnosen bei Senkungsabszessen beschrieben worden sind, obschon diese sicherlich häufig vorkommen. So könnte es nur von Nutzen sein, wenn einmal solche Fälle, bei denen eine richtige Beurteilung des Krankheitsbildes wirklich nicht einfach ist, veröffentlicht würden.

Schrifttumsverzeichnis.

Aubry und Pitzen: Zur Diagnose der spondylitischen Abszesse im Röntgenbild. Ztschr. f. orthopäd. Chir. **43.** 247. 1924.

Becker, Johannes: Ueber die Tuberkulose der Schleimbeutel der Hüftgegend. Arch. f. klin. Chir. **102.** 1049. 1913.

de Quervain, F.: Zur Sonnenbehandlung bei chirurgischer Tuberkulose. Dtsch. Ztschr. f. Chir. **114.** 301. 1912.

Deutschländer: Zur Behandlung der spondylitischen Abszesse. Zbl. f. Chir. **57.** 2871. 1930.

Fallscheer, Ella: Ueber Diagnose und Prognose der spondylitischen Senkungsabszesse, besonders ihrer Mischinfektion. Diss. Würzburg 1934.

Fregubow, Siegfried: Das Schicksal der Senkungsabszesse. Ztschr. f. orthopäd. Chir. **57.** 500. 1932.

Goebel, Rudolf: Zur Kenntnis der lateral-retroperitonealen Tumoren. Dtsch. Ztschr. f. Chir. **61.** 1. 1901.

Henle, A.: Die Behandlung der tuberkulösen Gelenkerkrankungen und der kalten Abszesse. v. Bruns Beitr. **20.** 363. 1898.

Jansen, Th.: Frühdiagnose der Wirbeltuberkulose mit einigen therapeutischen Bemerkungen. Münch. med. Wschr. **62.** 1138. 1915.

Jerusalem, Max: Ueber die Bedeutung der Mischinfektion bei chirurgischer Tuberkulose. Wien. klin. Wschr. **33.** 471. 1920.

Klemm, Paul: Die akute Osteomyelitis des Beckens und Kreuzbeins. v. Bruns Beitr. **80.** 1. 1912.

Kofmann, S.: Beitrag zur frühen Diagnostik der Spondylitis tuberculosa. Arch. f. orthop. Chir. **30.** 308. 1931.

Marian: Behandlung des kalten Abszesses mittels chloroformjodierter Einspritzung. Zbl. f. Chir. **55.** 1420. 1928.

Romich, Siegfried: Die Behandlung der tuberkulösen Abszesse. Wien. klin. Wschr. **37.** 444. 1924.

Seemann, O.: Ueber Verlauf und Ausgang der Tuberkulose der Wirbelsäule. v. Bruns Beitr. **87.** 146. 1913.

Stieda, Alfred: Zur Symptomatologie der Tuberkulose des Ileosacralgelenkes. Berl. klin. Wschr. **46.** 242. 1909.

Straube, Elisabeth: Ueber die Behandlung der Spondylitis tuberculosa in Leysin und die damit erzielten Resultate. Dtsch. Ztschr. f. Chir. **119.** 369. 1912.

v. Haberer: Erfolgreich operierte Wirbelsäulentuberkulose. Wien. klin. Wschr. **27.** 397. 1914.

Vulpius, Oskar: Erfahrungen mit der Albee'schen Operation bei Spondylitis tuberculosa. Münch. med. Wschr. **63.** 546. 1916.

— Ueber die operative Behandlung der tuberkulösen Entzündung der Wirbelsäule. Berl. klin. Wschr. **51.** 686. 1914.

— Zur Statistik der Spondylitis tuberculosa. Arch. f. klin. Chir. **58.** 268. 1899.

Witmer, Julian: Ueber den Einfluß der Sonnenbehandlung bei der Hochgebirgsbehandlung der chirurgischen Tuberkulose. Dtsch. Ztschr. f. Chir. **114.** 308. 1912.

Zimches, J. L.: Zur Symptomatologie der Spondylitis. Wien. klin. Wschr. **44.** 1597. 1931.

Zuelzer, R.: Die Schleimbeutel der Hüften und deren Erkrankungen. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. **50.** 148. 1899.

Lebenslauf.

Am 9. April 1911 wurde ich, Grete Robrecht, als Tochter des verstorbenen Konrektors Albert Robrecht und seiner Ehefrau Christine geb. Rüschenschmitt in Münster/Westf. geboren.

Im Jahre 1931 bestand ich das Abiturientenexamen am Städtischen Oberlyzeum in Münster.

Meine Studienzeit verbrachte ich ebenfalls in Münster und legte nach fünf vorklinischen Semestern die ärztliche Vorprüfung ab, der sich nach weiteren 6 klinischen Semestern das Medizinische Staatsexamen im Dezember 1936 anschloß.